

19

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

11

N° de publication :
(A n'utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction).

2.222.074

21

N° d'enregistrement national :
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

73.14680

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

1^{re} PUBLICATION

22

Date de dépôt

20 avril 1973, à 16 h 6 mn.

41

Date de la mise à la disposition du
public de la demande.....

B.O.P.I. - «Listes» n. 42 du 18-10-1974.

51

Classification internationale (Int. Cl.)

A 61 h 1/00.

71

Déposant : Société dite : LABORATOIRE LD GUILLERMINA LUGON & CIE,
résidant en Suisse.

73

Titulaire : *Idem* 71

74

Mandataire : Cabinet Beau de Loménie, 55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

54

Expirateur.

72

Invention de :

33 32 31

Priorité conventionnelle : *Demande de brevet déposée en Suisse le 19 mars 1973,
n. 3.938/73 au nom de la demanderesse.*

La présente invention a pour objet un expirateur comprenant un récipient transparent muni d'un couvercle, destiné à contenir une quantité désirée de liquide, et un tube plongeur solidaire du couvercle s'étendant jusqu'à 2cm du fond du récipient, ce tube étant raccordé à son extrémité supérieure à un embout buccal par un tuyau flexible.

Cet expirateur est caractérisé par le fait que le récipient est gradué et que le couvercle comprend une ouverture réglable à l'aide d'un organe d'obturation mobile.

10 Le dessin annexé illustre schématiquement et à titre d'exemple une forme d'exécution de l'expirateur objet de l'invention.

Le récipient transparent 1 d'une contenance d'un litre et demi est gradué de cent en cent ml.

15 Il comprend une partie fileté 2 permettant de fermer hermétiquement le couvercle 3 qui est lui-même fileté. Ce couvercle 3 est muni d'un tube barboteur rigide 4 plongeant jusqu'à 2 cm du fond du récipient et vers l'extérieur d'un tuyau flexible 5 terminé par un embout buccal 6.

20 Ce couvercle 3 comprend également une ouverture 7 réglable à l'aide d'un organe d'obturation mobile 8.

Cet organe 8 peut être un bouchon partiellement découpé sur le flanc tournant autour d'un rebord 7, lui-même partiellement découpé, faisant saillie hors du couvercle.

25 Cette invention est utilisée pour faire des exercices de gymnastique respiratoire. Elle permet de faire des expirations répétées forcées contre une pression contrôlable autre que la pression atmosphérique.

30 Cette pression varie en fonction du volume d'eau contenu dans le récipient et du degré de fermeture de l'organe d'obturation. Grâce à l'obturation partielle ou totale de l'ouverture, il est possible d'obtenir des contre-pressions plus élevées que celles correspondant à la hauteur d'eau dans le récipient. De ce fait le récipient peut être moins haut et moins encombrant.

35 Les exercices expiratoires permettent une véritable rééducation pulmonaire autant chez un convalescent que chez un enfant, un adulte ou une personne âgée.

Cet expirateur très simple par son emploi quoique devant

être utilisé sous contrôle médical, convient à tous.

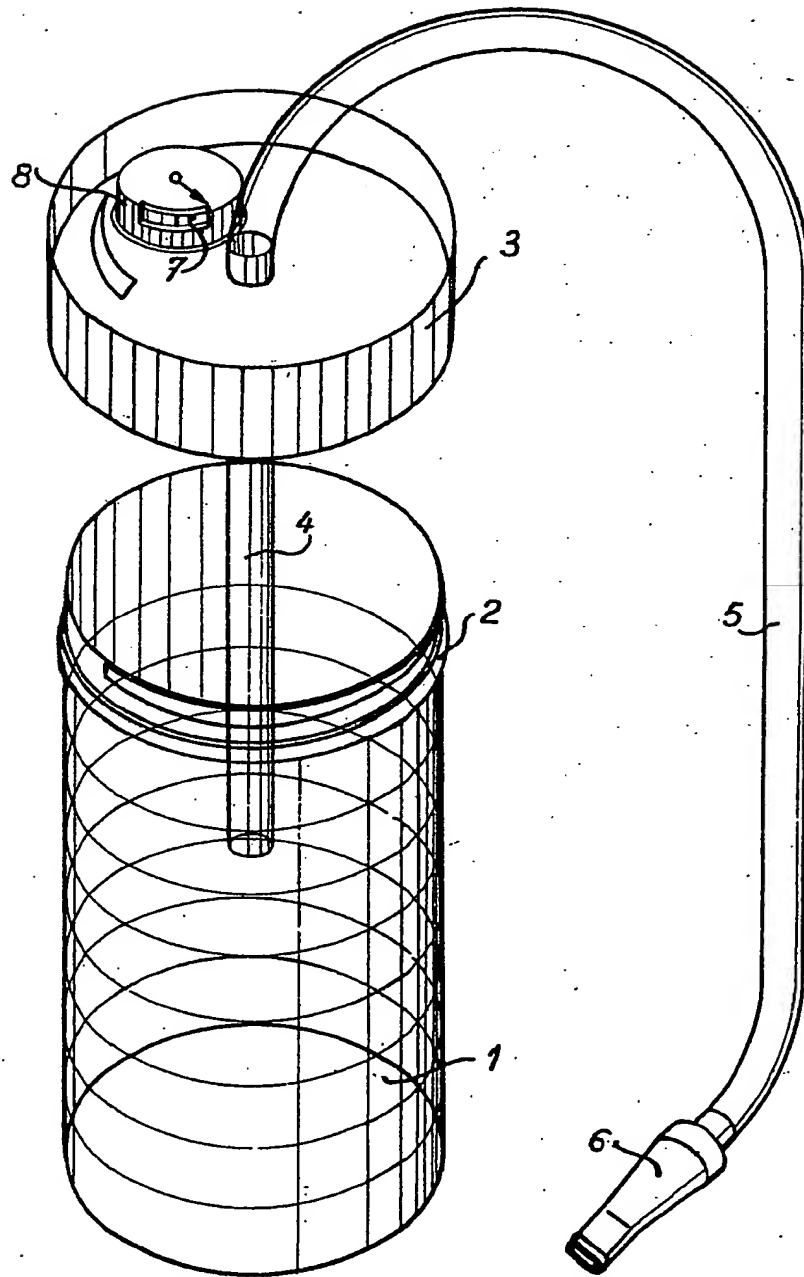
Très simple par sa conception d'où très peu coûteux fait en grande série, il est à usage unique, ce qui évite l'opération de stérilisation.

5

Bien entendu diverses modifications peuvent être apportées par l'homme de l'art aux dispositifs ou procédés qui viennent d'être décrits uniquement à titre d'exemple non limitatif sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Expirateur comprenant un récipient transparent muni d'un couvercle destiné à contenir une quantité désirée de liquide et un tube plongeur solidaire du couvercle et s'étendant jusqu'à
5 proximité du fond du récipient, ce tube étant raccordé à son extrémité supérieure à un embout buccal par un tuyau flexible, caractérisé par le fait que le récipient est gradué et que le couvercle comprend une ouverture réglable à l'aide d'un organe d'obturation mobile.
- 10 2. Expirateur selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il comporte un récipient gradué de cm en cm.
3. Expirateur selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il comporte un organe d'obturation rotatif.
4. Expirateur selon la revendication 1, caractérisé par le fait
15 qu'il comporte un rebord faisant saillie hors du couvercle, ce rebord étant muni d'une ouverture.
5. Expirateur selon la revendication 4, caractérisé par le fait que l'organe d'obturation est rotatif et entoure ledit rebord, cet organe d'obturation présentant lui-même une ouverture pouvant être amenée en regard de l'ouverture du rebord.



THIS PAGE BLANK (USPTO)